



© Leo Botrill (WWF / World Bank)

Les forêts du Bassin du Congo sont soumises à une pression croissante par l'industrie minière, agro-alimentaire et les infrastructures qui y sont liées. Les chutes du Nki au Cameroun (photo ci-dessus) pourraient ainsi être inondées si un barrage hydro-électrique permettant l'exploitation minière dans la région du TRIDOM voyait le jour. Une des réponses envisagées à cette pression accrue est la compensation écologique [1]. Grâce à elle, un développeur pourrait concevoir, financer et mettre en place des actions de conservation pour compenser les dégâts environnementaux de son intervention.

CoForTips s'intéresse aux scénarios de la biodiversité dans le bassin du Congo. Afin de nous pencher plus particulièrement sur les mécanismes de compensation, nous avons créé CoForSet. Tout comme son projet frère, CoForSet va utiliser des modèles et des scénarios participatifs pour explorer les modalités de mise en place de compensations, leur implémentation et leur influence sur les trajectoires de développement du Bassin du Congo.



**Donald Iponga**  
**CoForTips/Set**

Donald est écologue, chargé de recherche à l'Institut de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET) à Libreville, Gabon. Ses activités de recherche s'articulent autour de l'écologie fondamentale et de la gouvernance forestière dans le bassin du Congo. D'une part, Donald s'intéresse aux facteurs biophysiques, socio-économiques et écologiques qui déterminent la distribution des plantes et des animaux. D'autre part, il met en place de nouvelles approches de gestion de la forêt du bassin du Congo, qui en favorisant sa multifonctionnalité, visent à maintenir l'intégrité de l'écosystème tout en améliorant de façon durable le niveau de vie des populations riveraines.



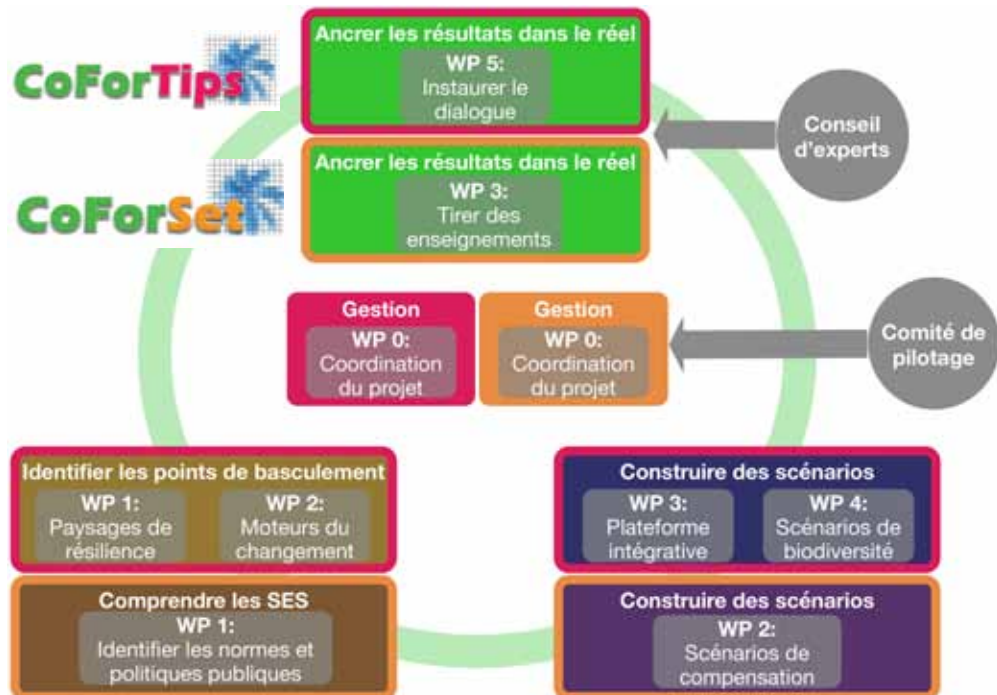
**Victor Mboho**  
**CoForSet**

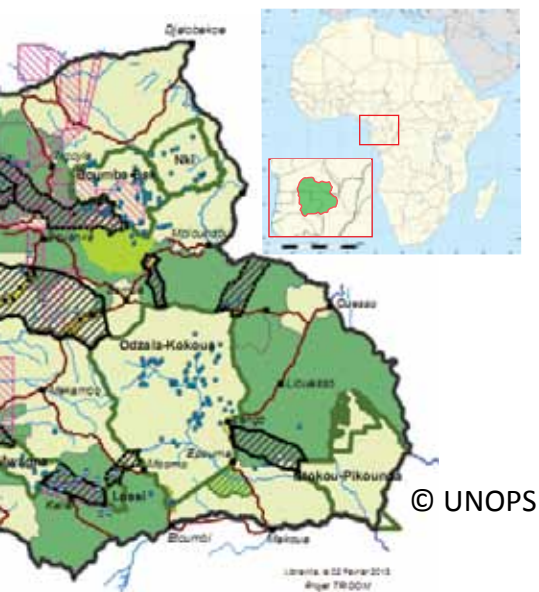
Victor travaille depuis 22 ans dans la conservation en Afrique Centrale, et depuis 2008 comme assistant technique avec le WWF dans l'interzone TRIDOM Congo. Il y assure une supervision de terrain, appuie le suivi écologique ainsi que la coordination des patrouilles. Victor est peut être l'expert à la connaissance la plus fine du terrain et de ses enjeux.

Les forêts du Bassin du Congo représentent une des dernières grandes forêts tropicales peu touchées par l'homme. Elles hébergent une grande diversité d'espèces, y compris des gorilles et des éléphants. Les habitants de ces forêts (Bantous, Pygmées Baka), en dépendent pour leur subsistance. Mais le sous-sol de ces forêts contient aussi des gisements importants, en particulier de minerais de fer. C'est notamment le cas dans la zone dite du TRIDOM, à cheval sur le Cameroun, le Gabon et la République du Congo (voir carte ci-contre). L'exploitation minière va apporter de l'emploi, des routes, un meilleur accès au marché et aux services, mais elle va aussi détruire certaines de ces forêts et changer les modes de vie des populations locales. Même lorsque tout sera pensé pour éviter, réduire et restaurer les dégâts causés, il y aura des dommages environnementaux. Est-il possible d'extraire ce minerai, et d'en tirer le plus d'avantages possibles, en réduisant voire annulant les dommages aux forêts et à leurs habitants ?



Pour répondre à cette question, les compagnies minières, les gouvernements et les organisations de protection de la nature ont proposé que les impacts soient compensés « en nature » (voir encadré page 4). Il s'agit pour la compagnie minière d'agir en faveur de la forêt et de ses habitants sur un autre lieu que celui où elle va opérer. Mais l'idée même de la compensation pose beaucoup de questions, que le projet CoForSet souhaite explorer par une approche de modélisation participative.





© UNOPS

CoForSet se construit autour du projet CoForTips, tout en gardant une cohérence propre (voir schéma ci-contre). Il a été financé par la FRB et le FFEM (voir logos ci-dessous) et est composé de 4 "Work Packages":

#### WP0 : Coordination du projet

Pour profiter au mieux des synergies CoForTips/CoForSet, le comité de pilotage et les ateliers de travail sont conjoints. La première réunion du comité de pilotage a eu lieu à Montpellier (France) le 27 juin. CoForSet a été lancé lors de l'atelier à mi-parcours de CoForTips, en octobre à Gembloux (Belgique).

#### WP1 : Identifier les normes et politiques publiques

Les activités du WP1 ont commencé en mars 2014. Porté par Biotope, le stage de M. Gersberg sur « la compensation écologique dans le bassin du Congo » a donné lieu à un rapport pour l'IUCN [2], un chapitre d'ouvrage en cours de publication aux éditions Quae [3], et une lettre à l'éditeur de la revue Ecological Applications [4]. Parallèlement, le WWF a démarré un inventaire de la grande faune pour documenter sa

densité et distribution dans la zone du TRIDOM affectée par les projets miniers (fer).

#### WP2 : Scénarios de compensation

Pour explorer quels pourraient être les futurs possibles, avec et sans mines, avec et sans compensations, nous allons réaliser des modèles. Ces modèles, construits avec les miniers, gardes forestiers, villageois et décideurs, ressemblent à des jeux dont les règles sont basées sur le fonctionnement réel du système. Cette approche, appelée ComMod (Companion Modeling), servira à discuter des impacts possibles des mécanismes de compensation, et à identifier des pistes pour une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux et sociaux. Deux chercheurs africains partenaires du projet ont déjà suivi une formation en 2014 – prise en charge par CoForTips. D'autres sessions auront lieu au printemps 2015.

#### WP3 : Tirer des enseignements

Comment faire pour avoir un impact sur le terrain ? CoForSet a invité Kirsten Hund de la Banque Mondiale à rejoindre le Conseil d'experts du projet CoForTips/CoForSet. Des contacts ont été pris avec les principaux acteurs de la compensation en République du Congo, au Gabon et au Cameroun, lors du travail de terrain ou via les réseaux du WWF et de l'IUCN, partenaires du projet. Le premier semestre 2015 sera l'occasion de construire une stratégie de communication commune aux deux projets.



#### Mélina Gersberg CoForSet

Mélina a obtenu un master en sciences et politiques de l'environnement à l'université Pierre et Marie Curie et à Science Po Paris (France). Particulièrement intéressée par les thématiques transversales, et notamment par la conservation de la biodiversité, elle souhaite explorer divers outils pour allier au mieux biodiversité et développement humain. En mai 2014, elle a participé à la première mission de CoForSet dans le TRIDOM, sous la supervision de Fabien Quétier.



#### Fabien Quétier CoForSet

Fabien est ingénieur agronome et docteur en écologie, et travaille aujourd'hui chez Biotope (Montpellier, France). Il a plus de 10 ans d'expérience dans l'évaluation du fonctionnement des écosystèmes et des services écosystémiques, et intervient en expert technique sur la conception et la mise en œuvre des mesures destinées à compenser les impacts résiduels de l'aménagement des territoires. Il assiste diverses institutions sur les mécanismes de compensation écologique et les choix techniques et institutionnels à promouvoir (Commission Européenne, Ministère français de l'Ecologie, IUCN etc.). Fabien est un membre actif du programme BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme) et publie régulièrement sur les mécanismes de compensation.

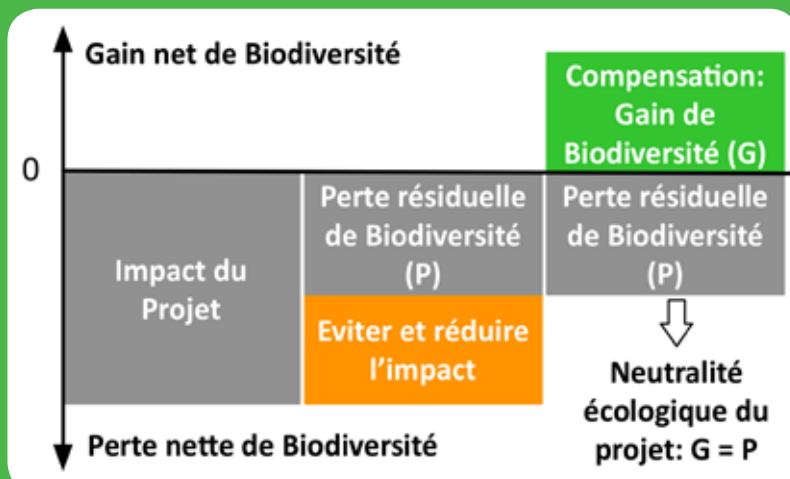


## Le coin des définitions

### La compensation écologique et les « offsets de biodiversité »

La compensation écologique vise à contrebalancer les impacts sur la biodiversité des projets qui n'auraient pu être évités ou réduits par des actions mesurables de conservation.

Selon le standard BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme), l'objectif des offsets de biodiversité est d'atteindre une absence de perte nette (« no net loss » (NNL), voir schéma ci-contre) et de préférence un gain net en matière de biodiversité. Le calcul de cette perte ou ce gain se fait eut égard à la composition des espèces, la structure des habitats, les fonctions et l'usage anthropique des écosystèmes ainsi que les valeurs culturelles liées à la biodiversité. La traduction française du standard BBOP a conservé le terme « offset ».



[1] Edwards, D. P., Sloan, S., Weng, L., Dirks, P., Sayer, J., & Laurance, W. F. (2013). Mining and the African environment. Conservation Letters.

[2] Quétier F. & Gersberg M. (2014) : La compensation écologique au Congo - étude prospective sur l'applicabilité des mécanismes de compensation écologique (biodiversity offsets) en République du Congo. UICN, programme PACO, Yaoundé, Cameroun, 35 p.

[3] Quétier F., De Wachter P., Gersberg M., Dessard, H., Nzene Halleson D. & Ndong Ndoutoume E. (2015): La compensation "volontaire" : Les normes de performance des institutions financières et leur application aux forêts d'Afrique centrale. In Levrel H., Frascaria-Lacoste N., Hay J., Martin G. & Pioch S. (Eds.): Restaurer la nature pour atténuer les impacts du développement. Analyse des mesures compensatoires pour la biodiversité, Collection Repères, Edition Quae, Paris, France, sous presse.

[4] Quétier F., Van Teeffelen A.J.A., Pilgrim, J.D., von Hase, A. & ten Kate K. (2015): Biodiversity offsets are one solution to unmitigated biodiversity loss – a response to Curran et al. Ecological Applications, in press.

## Donneurs du Projet



Der Wissenschaftsfonds.



## Partenaires du Projet



Gembloux Agro-Bio Tech  
Université de Liège



International Institute for  
Applied Systems Analysis



## Partenaires associés



Universitat de Barcelona

## Contact

**Dr. Claude Garcia**

Forest Management and Development Group, ETH  
Universitaetstrasse 16, 8092 Zurich, Switzerland

Email : [claudio.garcia@usys.ethz.ch](mailto:claudio.garcia@usys.ethz.ch)

Email : [claudio.garcia@cirad.fr](mailto:claudio.garcia@cirad.fr)

Phone : +41 (0)44 632 32 14

[www.fordev.ethz.ch](http://www.fordev.ethz.ch)